



Fortificação da alimentação infantil com micronutrientes em pó

Por que investir na primeira infância?

Primeiros 1000 dias de vida:
janela de oportunidade para
intervenções que visam
potencializar o pleno
desenvolvimento das crianças

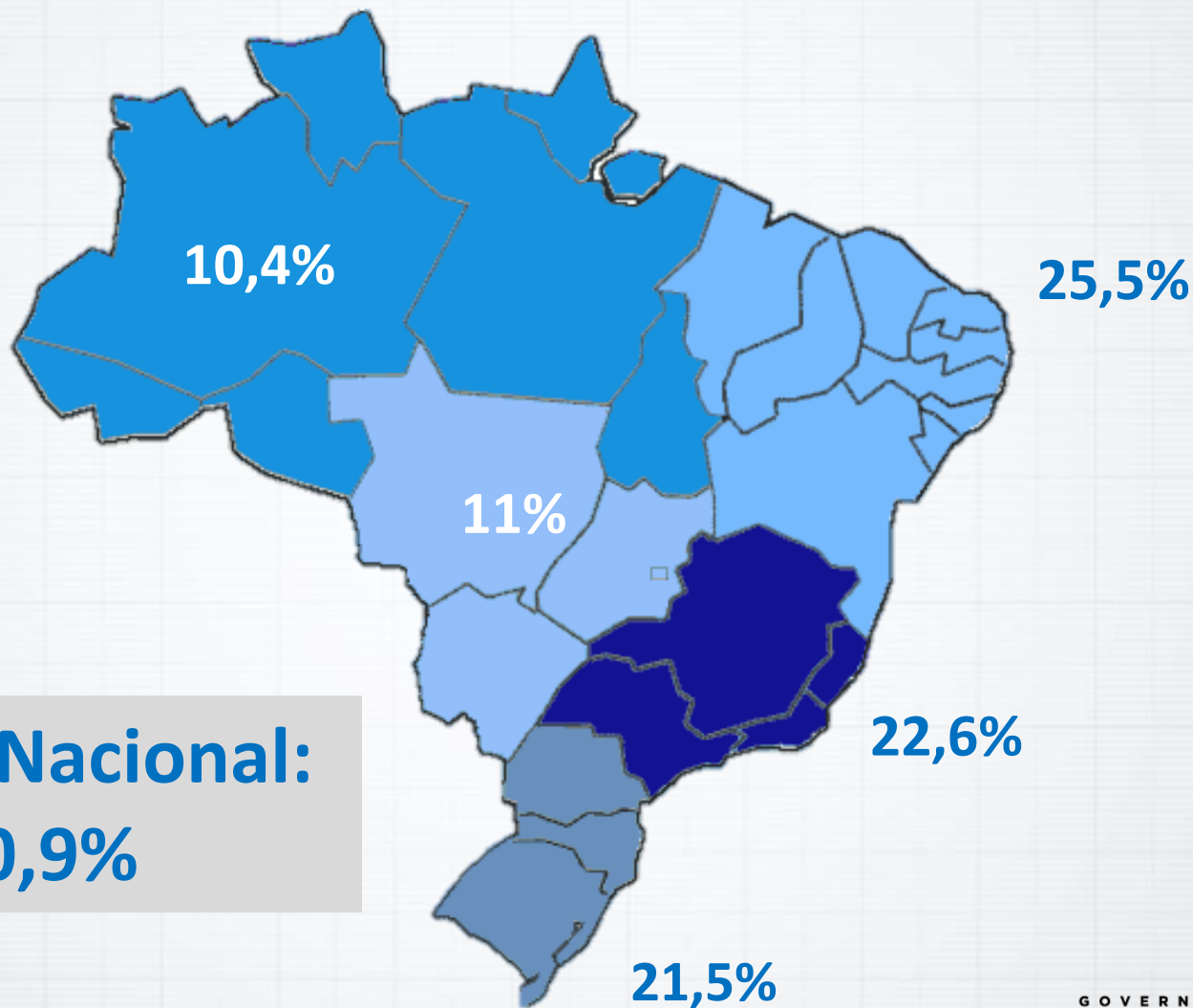


Estado nutricional na infância no Brasil

- **20,9% Anemia**
- **17,4% Hipovitaminose A**
- **7,4% Excesso de peso**

- **6,8% déficit de altura**
- **1,6% déficit de peso**

Prevalência de anemia em crianças menores de 5 anos (PNDS-2006)



**Média Nacional:
20,9%**

Prevalência de anemia em crianças menores de 5 anos

Estudos	Nº de estudos	Amostra (n)	Prevalência (%)
Brasil – PNDS/2006*	1	3.455	20,9
Base Populacional**	9	6.199	40,1
Escolas/Creches**	8	2.740	52,0
Área de iniquidades**	6	1.131	66,5
Serviços de Saúde**	12	10.789	60,2
Povos Indígenas***	1	5.522	51,3

Fonte: * Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher 2006

** Viera & Ferreira (2010) Rev. Nutr. 23:433-444

*** Inquérito Nacional de Saúde e Nutrição dos Povos Indígenas 2008/2009

Consequências da Anemia

Danos ao desenvolvimento neuropsicomotor



Repercussões futuras na idade escolar e na adolescência



Adultos com menor capacidade produtiva



Repercussões na economia dos países



Público mais vulnerável

Crianças menores de 24 meses

(Balarajan et al., 2011)

Prevenção da anemia

❑ A Organização Mundial da Saúde recomenda a fortificação de alimentos com micronutrientes como alternativa à suplementação com ferro isolado

❑ Intuito é aumentar a ingestão de vitaminas e minerais em crianças

Tabela 1

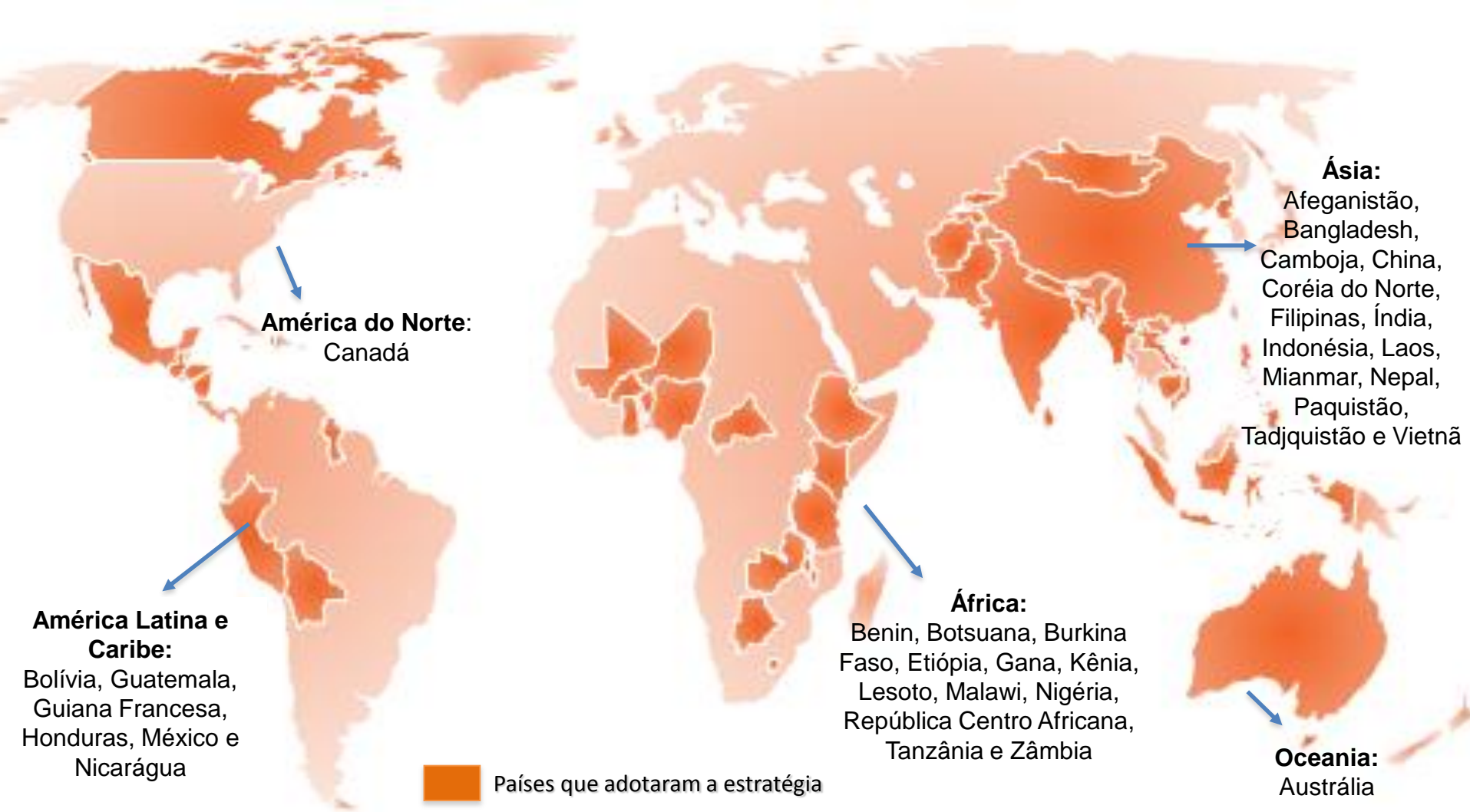
Esquema sugerido para fortificação caseira com formulações em pó de múltiplos micronutrientes de alimentos consumidos por bebês e crianças de 6-23 meses de vida

Composição por sachê^a	<ul style="list-style-type: none">• Ferro: 12,5 mg de ferro elementar, preferivelmente fumarato ferroso em cápsula^b• Vitamina A: 300 µg de retinol• Zinco: 5 mg de zinco elementar, preferivelmente como gluconato de zinco
Frequência	Um sachê por dia
Duración e intervalo de tiempo entre periodos de intervención	No mínimo por um período de 2 meses, seguido de um período de 3-4 meses sem suplementação de forma que o uso das formulações em pó de micronutrientes seja iniciado a cada 6 meses
Grupo destinatario	Bebês e crianças de 6-23 meses de vida, começando ao mesmo tempo da introdução dos alimentos de desmame na dieta
Entornos	Populações nas quais a prevalência de anemia em crianças menores que 2 anos ou menores que 5 anos de idade seja de 20% ou mais

^a A recomendação para a composição da formulação em pó se baseia nas doses e nutrientes incluídos na revisão sistemática (13). Além do ferro, vitamina A e zinco, as formulações em pó de múltiplos micronutrientes podem conter outras vitaminas e minerais nas doses atualmente recomendadas para ingestão de nutrientes (RNI) para a população alvo (14).

^b 12,5 mg de ferro elementar é igual a 37,5 mg de fumarato ferroso, 62,5 mg de heptahidrato de sulfato ferroso ou 105 mg de gluconato ferroso.

Fortificação com múltiplos micronutrientes no mundo



Brasil Carinhoso

Aumento em 66% do valor repassado para alimentação escolar, em creches e pré-escolas

Eixo saúde

Ampliação do acesso à saúde

Expansão do Programa Saúde na Escola para creches e pré-escolas

Prevenção e controle de carências nutricionais

Distribuição gratuita de medicamentos para asma no Programa Aqui tem Farmácia Popular

Programa Saúde na Escola

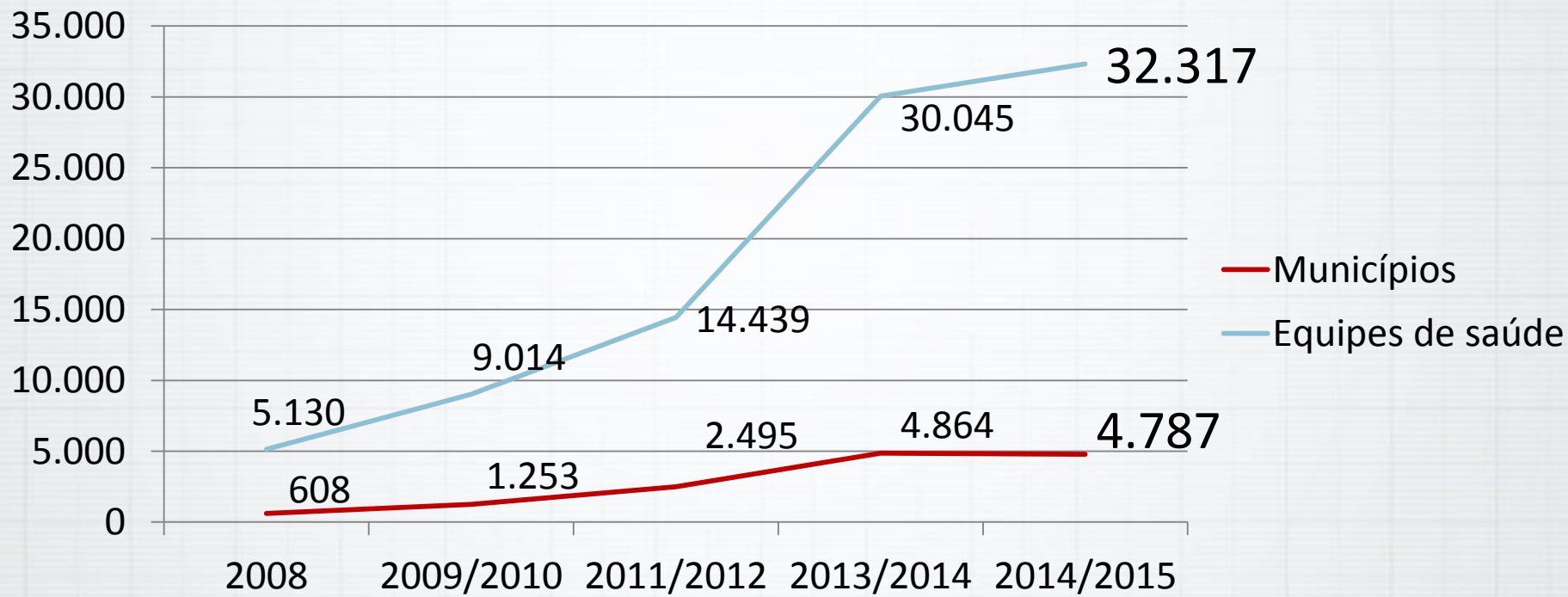
Escola: equipamento social com responsabilidade compartilhada entre equipes de saúde para o desenvolvimento integral de seus educandos

- ❑ Política intersetorial entre Ministério da Saúde e Ministério da Educação
- ❑ Prevenção, promoção, atenção e formação à saúde de crianças, adolescentes, jovens e adultos do ensino público
- ❑ Ações articuladas entre as Equipes de Atenção Básica e os trabalhadores da educação



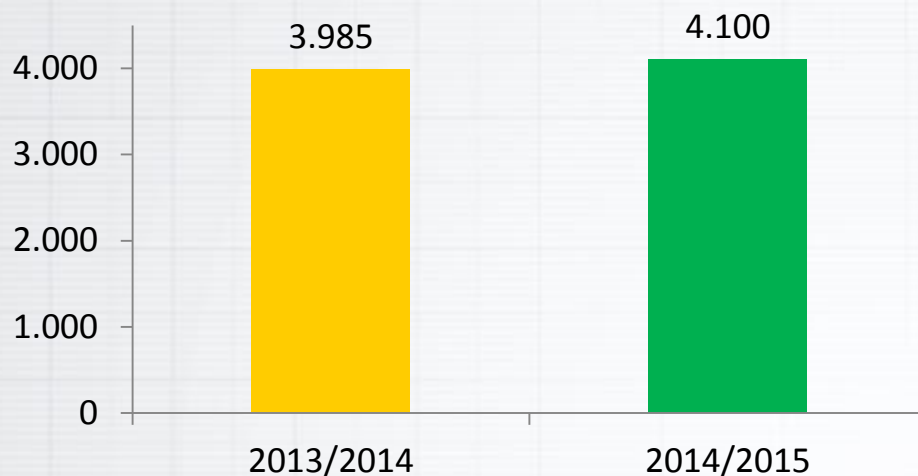
Adesão ao Programa Saúde na Escola

Em 2014/2015, serão **18 milhões de crianças beneficiadas** pela iniciativa. Em 2008, foram 1,9 milhão.

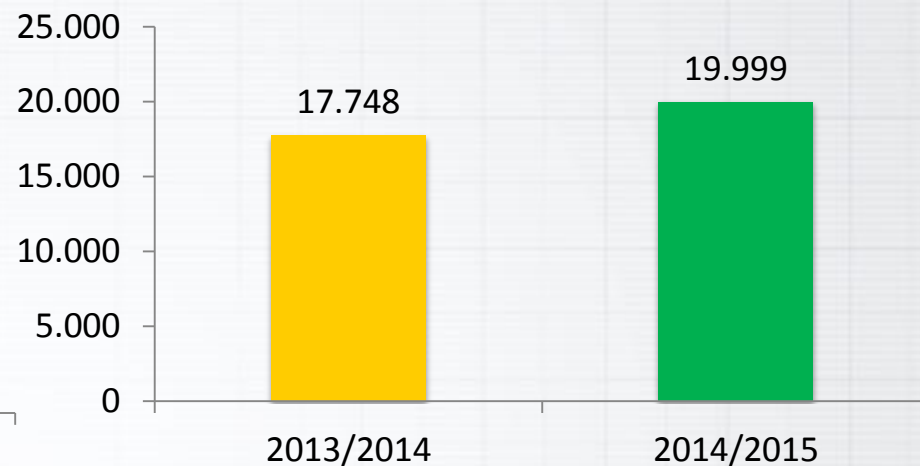


Adesão de creches no PSE

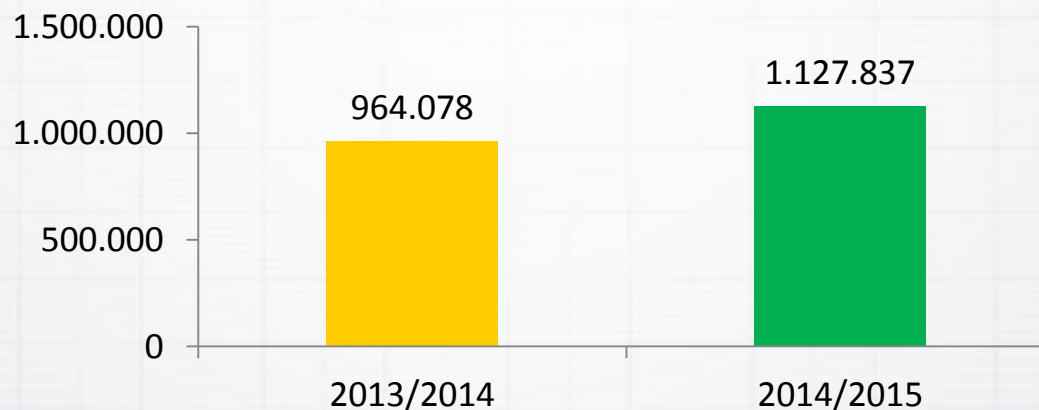
Municípios com creches



Quantidade de creches



Total de alunos matriculados em creches do PSE



Fortificação da alimentação infantil com micronutrientes em pó

Adição direta de micronutrientes em pó aos alimentos que **crianças de 6 a 48 meses** consomem em uma de suas refeições diárias



- Reduzir a prevalência de anemia por deficiência de ferro e demais deficiências nutricionais;
 - Melhorar a ingestão de micronutrientes;
- Potencializar o pleno desenvolvimento infantil;
 - Contribuir com o alcance das metas de desenvolvimento do milênio (ODM 1 e ODM 4)

Vantagens da fortificação com micronutrientes em pó

- Curto tempo de administração
- Vitaminas e Minerais com alta biodisponibilidade
- Não altera características físico-químicas dos alimentos
- Outros micronutrientes podem ser adicionados
- **A possibilidade de superdosagem é praticamente inexistente**
- **Refeições podem ser fortificadas em casa ou em qualquer outro local, como escolas e creches**

Composição	Dose
Vitamina A RE	400 µg
Vitamina D	5 µg
Vitamina E TE	5 mg
Vitamina C	30 mg
Vitamina B1	0,5 mg
Vitamina B2	0,5 mg
Vitamina B6	0,5 mg
Vitamina B12	0,9 µg
Niacina	6 mg
Ácido Fólico	150 µg
Ferro	10 mg
Zinco	4,1 mg
Cobre	0,56 mg
Selênio	17 µg
Iodo	90 µg

Estratégia

Início piloto da fortificação: 2º semestre de 2014 (151 municípios)

Priorização das creches em 2015:

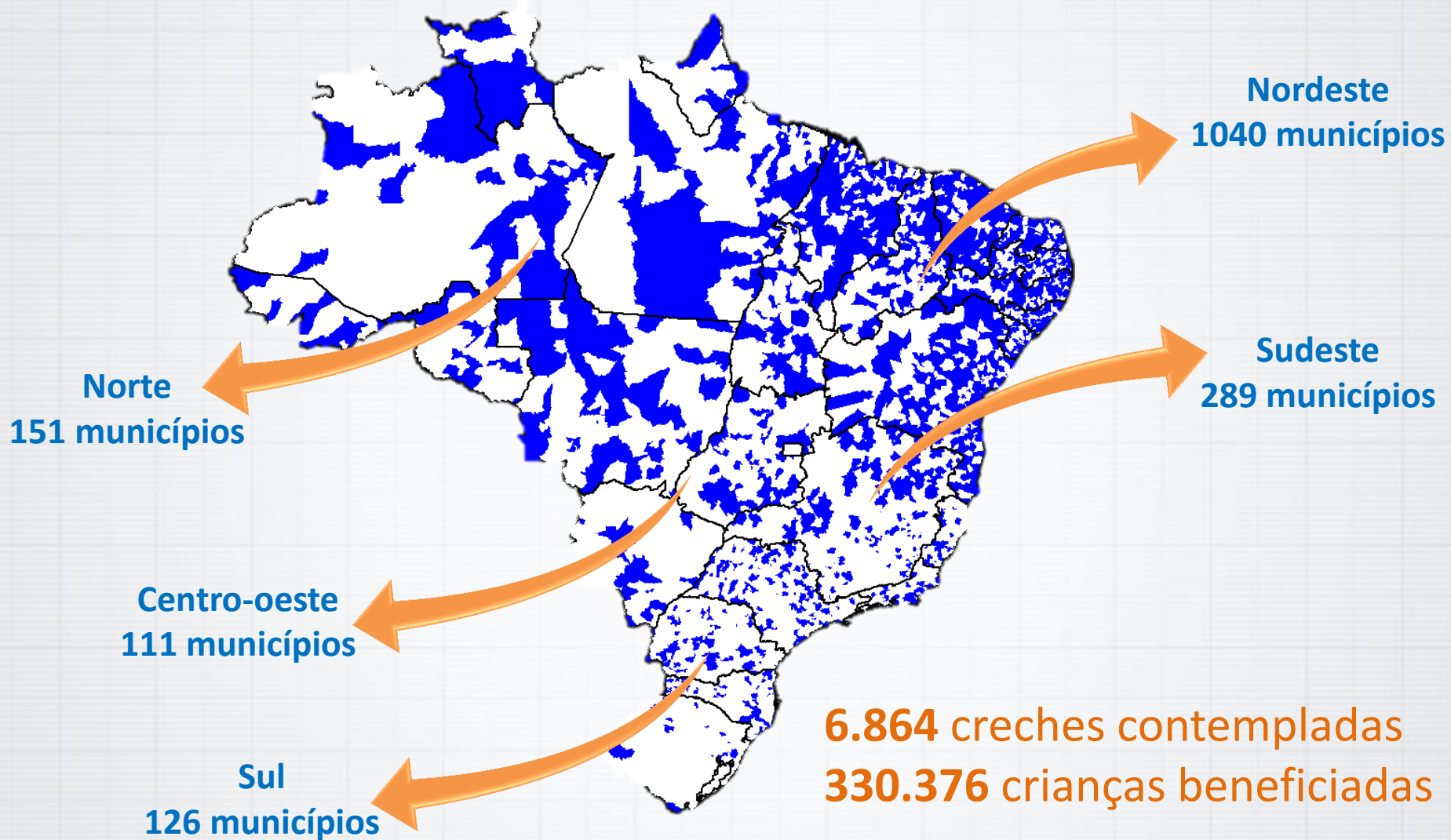
- Creches que possuam mais de 95% das crianças com idade entre 6 e 48 meses de idade.

Priorização da ação em 2015:

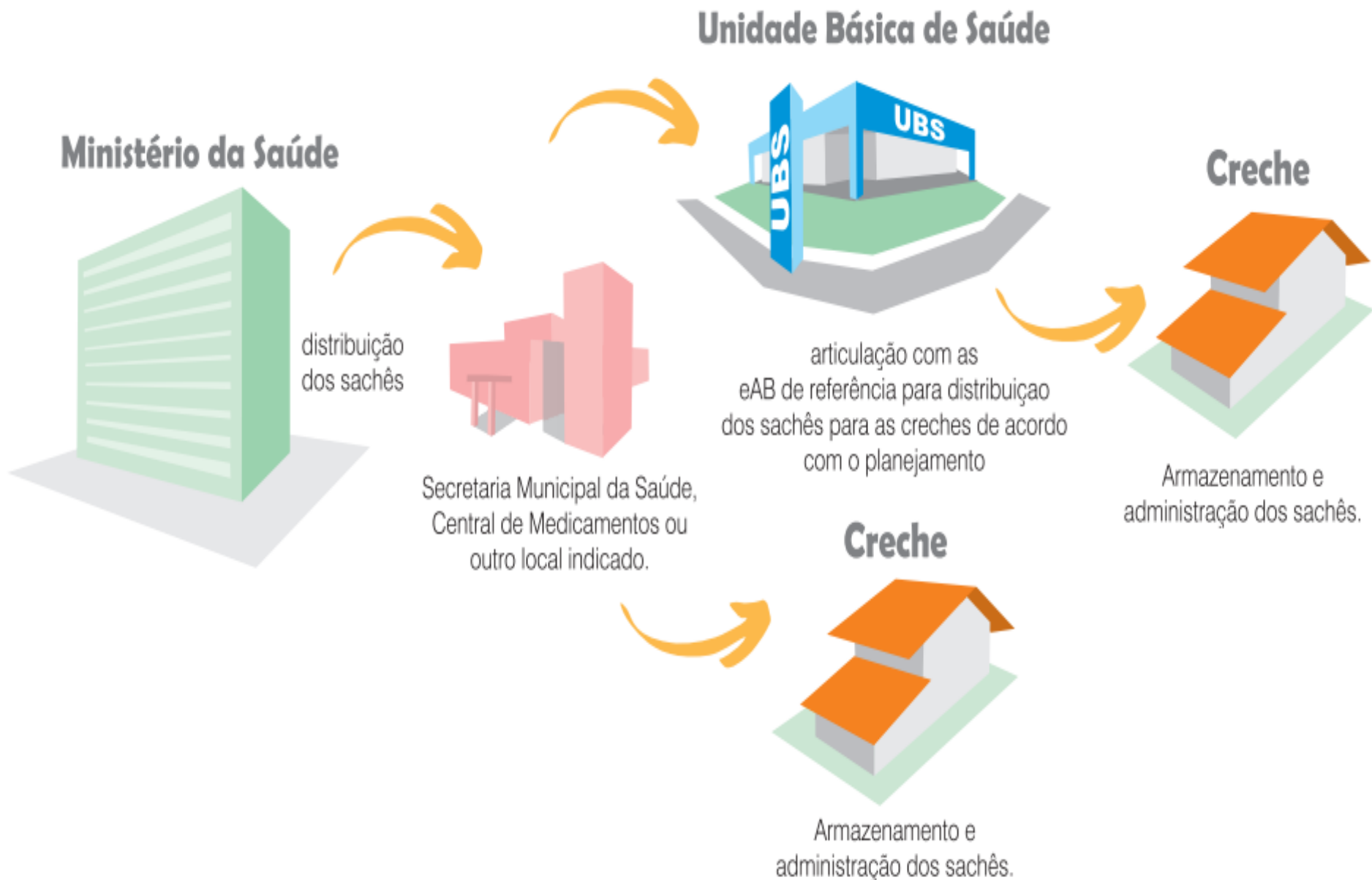
- Creches prioritárias dos municípios das Regiões Norte e Nordeste;
- Creches prioritárias dos municípios das Regiões Centro-Oeste, Sul e Sudeste com mais de 110 crianças.

1. 717 municípios contemplados NutriSUS

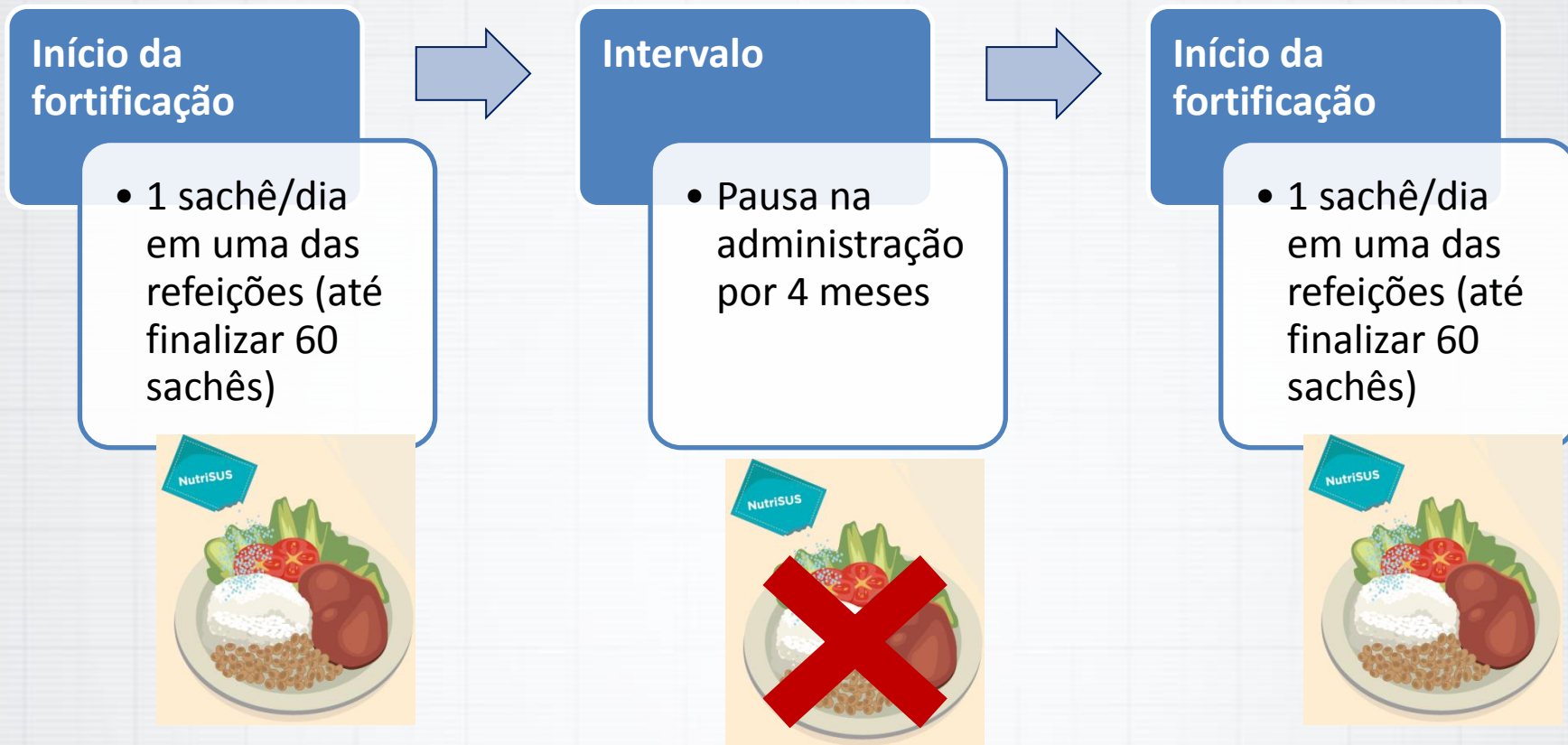
Prioridades da 1ª fase



Distribuição dos sachês de micronutrientes - NutriSUS



Esquema de administração dos sachês



O uso dos saches é de fácil administração. Deverá ser adicionado na alimentação pronta servida à criança (independente da consistência do alimento a ser oferecido), podendo ser no arroz e feijão, papas/purês e vitamina de frutas

Estudo Nacional de Fortificação da Alimentação Complementar

- Estudo multicêntrico em cidades brasileiras (Goiânia, Olinda, Porto Alegre e Rio Branco)
- UFAC, UFPE, UFG, UFCSPA e USP
- Avaliação da fortificação no contexto do sistema de saúde brasileiro: quantitativo e qualitativo para efetividade, aceitação e adesão
- Dados apontam impacto positivo do uso dos múltiplos micronutrientes em pó

- ✓ **Redução de 38% de anemia e 20% da deficiência de ferro**
- ✓ **Crianças que receberam o sachê cresceram mais que as crianças do grupo controle**

Coordenação Geral de Alimentação e Nutrição

Secretaria de Atenção à Saúde

Ministério da Saúde



Ministério da
Saúde

